

## PENINGKATAN KEDISIPLINAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER

Grandi Setyawan<sup>1)</sup> dan Istiqomah<sup>2)</sup>

<sup>1), 2)</sup> Program Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP

Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

<sup>1)</sup>email: grendy.setyawan05@gmail.com

*Abstract: The purpose of this research was to improve the discipline and learning outcomes in mathematics of students of class VII A SMP N I Kretek using learning type Numbered Head Together. The subjects of this research was students of class VII A SMP N I Kretek totaling 26 students. The object of this research was discipline and mathematic learning outcomes. The results showed that after application of cooperative learning model to Numbered Head Together, discipline and learning Mathematics has increased. This is indicated by an increase in the average yield percentage discipline of each student's learning cycle, namely the pre-cycle percentage discipline of 73,31%, in the first cycle of 79,08% and 87,37% for the second cycle. In addition the average mathematics student learning outcomes is increased in pre-cycle for 66,73 increased to 74,36 in the first cycle and second cycle becomes 79,64. As for mastery learning increased from pre-cycle by 57,70% to 61,54% in the first cycle and became 80,77% in the second cycle. Given the cooperative learning model Numbered Head Together can increase discipline and Mathematics student learning outcomes, teachers are expected to implement the learning model in the learning process.*

*Key words: NHT, discipline, learning outcomes*

### PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kelangsungan kehidupan manusia. Berawal dari kesuksesan di bidang pendidikan suatu bangsa menjadi maju. Melalui pendidikan, sumberdaya manusia yang berkualitas dicetak untuk menjadi motor penggerak kemajuan dan kemakmuran suatu bangsa. Proses pendidikan sudah dimulai sejak manusia itu dilahirkan dalam lingkungan keluarga, kemudian dilanjutkan dengan jenjang pendidikan formal dalam lingkungan sekolah.

Dalam kegiatan belajar mengajar disekolah sering dijumpai beberapa masalah. Misalnya masalah disiplin, menurut Sujono (1989:308) beberapa pelanggaran tentang

1. Selagi ada pelajaran siswa berdiri dari tempat duduknya dan berjalan-jalan di dalam kelas
2. Meninggalkan kelas tanpa izin, mengajak teman berbicara yang berada didekatnya secara terus menerus
3. Tidak mengerjakan pekerjaan rumah
4. Menjawab pertanyaan guru yang ditujukan kepada siswa yang lain

5. Masuk kelas tanpa persiapan, tidak membawa pensil, buku catatan, buku pelajaran dan sebagainya
6. Mencontek pada waktu tes, menggunakan bahasa yang tidak benar, dan terlambat masuk kelas
7. Makan atau minum di dalam kelas, membuang kertas secara sembarangan
8. Selama pelajaran matematika mengerjakan pekerjaan lain, tertawa keras-keras atau membadut.
9. Melamun, melihat keluar kelas, dan tidak memperhatikan pelajaran.

Selain masalah-masalah tersebut, banyak juga dijumpai siswa dengan nilai rendah dalam sejumlah mata pelajaran. Prestasi belajar yang dicapai belum memuaskan mengingat masih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah standar yang ditetapkan khususnya pada mata pelajaran matematika. Akan tetapi sudah menjadi gejala umum bahwa mata pelajaran matematika kurang disukai oleh kebanyakan siswa. Diantaranya, bahwa matematika dinggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan karena sulit dipahami. Seolah-olah matematika itu membagi manusia menjadi dua kelompok; kelompok yang pertama beranggotakan orang-orang yang suka dan dapat mengerjakan matematika, sedangkan kelompok kedua anggotanya adalah orang-orang yang tidak menyukai dan tidak dapat mengerjakan matematika. (Sujono, 1989:3)

Permasalahan lain yang sering terjadi adalah proses pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih kurang diperhatikan. Metode pembelajaran yang dipakai guru akan berpengaruh terhadap cara belajar siswa, yang mana setiap siswa mempunyai cara belajar yang berbeda antara siswa satu dengan yang lain. Untuk itu metode belajar yang dipilih sebaiknya metode yang dapat mendorong siswa untuk aktif dan kreatif dalam belajar. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendisiplinkan siswa adalah dengan menggunakan metode pembelajaran diskusi kelompok. Metode ini akan mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar yang dapat menimbulkan interaksi antara guru dengan siswa, sehingga masalah-masalah disiplin secara tidak langsung dapat diminimalisir. Metode diskusi kelompok mempunyai banyak tipe diantaranya model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan kedisiplinan siswa dalam proses belajar.

Model pembelajaran kooperatif sendiri tumbuh didasarkan pada pembelajaran aktif, sikap kooperatif, dan masyarakat yang multibudaya. Dalam pelaksanaannya metode ini berusaha mengubah peran guru dari pusat pembelajaran menjadi pengelola aktivitas kelompok-kelompok kecil. Dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT, setiap siswa dalam setiap kelompok diberikan nomor urut masing-masing. Kemudian guru memberikan latihan soal kepada tiap kelompok yang harus dikerjakan bersama-sama. Kemudian guru memanggil beberapa nomor urut dari tiap kelompok untuk memberikan jawaban dari pertanyaan yang bersesuaian dengan nomor urutnya tersebut. Hal ini bertujuan agar setiap siswa bertanggungjawab terhadap tugas kelompok yang diberikan, sedikitnya terhadap tugas yang sesuai dengan nomor urutnya. Hal ini juga lebih memudahkan siswa berinteraksi dengan siswa lainnya, karena dengan metode ini siswa diharuskan untuk berkomunikasi dengan anggota kelompoknya satu sama lain. Jika ada permasalahan dalam pengerjaan tugas, sebelum bertanya kepada guru, siswa diharuskan untuk bertanya kepada anggota kelompoknya terlebih dahulu. Hal ini mengkondisikan siswa untuk disiplin dan termotivasi untuk lebih bertanggungjawab dengan tugasnya.

SMP Negeri 1 Kretek terletak di daerah Kretek Bantul Yogyakarta. SMP Negeri 1 Kretek merupakan sekolah yang memiliki enam kelas pada tiap tingkatan kelasnya dan rata-rata setiap kelas terdapat 26 siswa. Sekolah ini mempunyai beberapa masalah dalam kegiatan belajar mengajar dan prestasi hasil belajarnya, terlebih pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan informasi dari guru matematika, siswa kelas VII A kurang disiplin dalam proses pembelajaran dan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Hasil belajar yang diperoleh siswa rata – ratanya adalah 54,5 yang masih jauh dengan nilai KKM yang sudah ditentukan yaitu 70. Selain itu masih banyak siswa yang belum menaruh perhatian pada materi yang disampaikan oleh guru. Bahkan saat pelajaran berlangsung masih banyak siswa yang ngobrol dengan temannya. Padahal dalam mempelajari matematika diperlukan kesabaran, konsentrasi dan ketelitian.

Agar dapat memperbaiki dan memaksimalkan keberhasilan siswa dalam mempelajari matematika dapat diukur dari pemahaman siswa dalam mempelajari matematika dan berusaha untuk memanfaatkan pemahaman itu untuk memecahkan persoalan lain dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan penerapan dari matematika. Selain itu, untuk meningkatkan kedisiplinan belajar dan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran matematika, menurut guru matematika kelas VII, bahwa

pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT belum dikembangkan dikelas VII. Dalam pembelajaran matematika dikelas VII, diantaranya menggunakan pembelajaran diskusi kelompok biasa, tanya jawab atau unjuk kerja.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengadakan penelitian bagaimana meningkatkan kedisiplinan belajar dan hasil belajar matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada siswa kelas VII A semester genap SMP Negeri 1 Kretek tahun ajaran 2013/ 2014.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan di kelas VII A SMP Negeri 1 Kretek pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini secara garis besar terdapat empat tahapan dalam setiap siklusnya terdiri dari: perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Kretek, dengan jumlah 26 siswa. Sedangkan objek penelitian ini adalah meningkatkan kedisiplinan dan hasil belajar matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) pada siswa kelas VII A SMP N I Kretek Bantul.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, teknik dokumentasi, teknik angket, dan teknik tes. Teknik observasi bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan pengajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT, teknik dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh selama observasi, teknik angket digunakan untuk mengambil data kedisiplinan belajar siswa, dan teknik tes digunakan untuk mendapatkan hasil belajar siswa.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah validitas instrumen, lembar observasi, dokumentasi, angket, dan tes. Analisis data observasi dilakukan secara deskriptif, yaitu dengan mendiskripsikan kegiatan yang telah terjadi selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Sedangkan analisis data tes dan skor angket kedisiplinan dilakukan dengan deskriptif kuantitatif.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu 1) Terdapat peningkatan presentase kedisiplinan siswa minimal 5% dan minimal rata-rata persentase kedisiplinan 70%. 2) Minimal 70% siswa telah mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan memperoleh nilai  $\geq 70$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil observasi awal yang diketahui bahwa kedisiplinan siswa VII A termasuk dalam kriteria sedang, ini terlihat pada pra siklus dengan persentase rata-rata 73,31%. Sedangkan untuk hasil belajarnya juga masih rendah ini terlihat dari nilai rata-rata Ujian Akhir Semester I yaitu 66,73 dengan ketuntasan yang diperoleh sebesar 42,30%, sehingga masih berada jauh dibawah kriteria keberhasilan yang ditentukan yakni minimal 70% siswa mencapai KKM.

Peneliti melakukan penelitian ini dengan menggunakan model pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *Numbered Head Together*. Penerapan model pembelajaran Matematika dengan menggunakan metode *Numbered Head Together* dimulai dari pengelompokan siswa oleh guru, siswa diberi nomor (*Numbering*). Setelah itu masing-masing kelompok akan mendapatkan tugas dari guru untuk dikerjakan di LKS yang telah disiapkan (*Questioning*). Masing-masing kelompok berdiskusi tentang jawaban yang benar dan memastikan setiap anggota kelompok mampu mengerjakan atau mengetahui jawabannya (*Heads Together*). Kemudian guru memanggil salah satu nomor siswa dan nomor yang dipanggil memberi laporan hasil diskusi mereka. Teman yang lain diminta menanggapi jawaban tersebut (*Answering*). Selanjutnya guru menunjuk nomor yang lain.

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Pada siklus pertama dilaksanakan dalam 3 pertemuan, begitu pula dengan siklus kedua dilaksanakan dalam 3 pertemuan. Pelaksanaan tindakan dari pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan, begitu pula dari siklus I ke siklus II. Pada setiap siklus terdapat perbaikan, pembelajaran matematika siswa meningkat dan mencapai keberhasilan. Kedisiplinan dan hasil belajar siswa meningkat. Hasil angket kedisiplinan belajar siswa kelas VII A SMP Negeri 1 Kretek pada pra siklus, siklus I, dan siklus II disajikan seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket Minat

Pelaksanaan	Kedisiplinan	Kategori
Pra Siklus	73,31%	Sedang
Siklus I	79,08%	Tinggi
Siklus II	87,37%	Tinggi

Peningkatan persentase kedisiplinan belajar siswa menunjukkan bahwa indikator keberhasilan tercapai yakni adanya peningkatan rata-rata persentase kedisiplinan belajar siswa dari satu siklus ke siklus selanjutnya minimal 5%.

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami serta menguasai materi, maka pada akhir setiap siklus diadakan tes. Nilai rata-rata tes matematika siswa yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata-rata Hasil Belajar

Pelaksanaan	Rata-rata	KKM
Pra Siklus	66,73	57,70%
Siklus I	74,36	61,54%
Siklus II	79,64	80,77%

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa hasil belajar siswa pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. Nilai rata-rata tes matematika meningkat, peningkatan sebesar 7,63 poin dari pra siklus ke siklus I dan persentase siswa yang mencapai KKM pada pra siklus sebesar 57,70% atau 15 siswa dari 26 siswa, sedangkan persentase siswa yang mencapai KKM pada siklus I sebesar 61,54% atau 16 siswa dari 26 siswa. Pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 5,28 poin dengan nilai rata-rata 79,64, dan persentase siswa yang mencapai KKM yakni 80,77% atau 21 siswa dari 26 siswa. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menggunakan pembelajaran model *Numbered Head Together* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

## **SIMPULAN**

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Tahapan setiap siklus meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Secara keseluruhan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) sudah sesuai dengan rencana pembelajaran dan berjalan lancar.

Peningkatan pada masing-masing aspek minat mengakibatkan adanya peningkatan rata-rata hasil angket minat, selain itu hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I dan siklus II.

## REFERENSI

- Anita Lie. 2008. *Mempraktekkan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: PT Grasindo Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Depdiknas. 1995. *Kurikulum Sekolah Menengah: Garis-garis Besar Program Penjajaran (KGBPP)*. Jakarta: Depdiknas.
- Gie, T.L. 1985. *Cara Belajar Yang Efisien*. Yogyakarta: Pusat Kemajuan Study.
- Hamalik, O. 1992. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Hudojo, H. 1990. *Mengajar Belajar Matematika*. Malang : IKIP Malang.
- Ibrahim. M dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : UNESA University Press.
- Mursiati. 2009. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Persamaan Linear Satu Variabel dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Siswa Kelas VIII Semester I SMP Muhammadiyah 10 Yogyakarta Tahun Ajaran 2008/2009*. Skripsi: Universitas Ahmad Dahlan.
- Nawawi, H. 1985. *Administrasi Pendidikan*. Jakarta: Sapidodadi.
- Nuharini, Dewi. 2008. *Matematika konsep dan Aplikasinya untuk SMP*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Depdiknas
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Riduwan. 2007. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan. 2008. *Kegiatan Belajar dan Prestasi*. <http://ridwan202.wordpress.com/2008/04/23/kegiatan-belajar-dan-prestasi/>. 21 Mei 2009
- Sanjaya, W. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana

- Soejanto, A. 1981. Bimbingan Kearah Belajar yang Sukses. Jakarta: Aksara Baru.
- Slameto, 1995. Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya. Jakarta : Rineka Cipta.
- Slavin, R. E. 2008. Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktek. Bandung: Nusa Media.
- Sukarman, H. 2002. Diktat Psikologi Pembelajaran Matematika di SMU. Yogyakarta: Depdiknas.
- Sujono. 1989. Pengajaran Matematika Untuk Sekolah Menengah. Jakarta: Depdikbud
- Sukardjono. 2007. Filsafat dan Sejarah Matematika. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Surya, M. 2004. Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran. Bandung: Pustaka Bani Quraisy.
- Winkel, W. S. 1983. Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar. Jakarta : Gramedia.